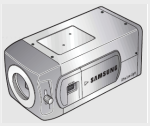
Hochauflösende WDR Kamera SHC-740

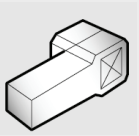
Benutzerhandbuch

Lieferumfang

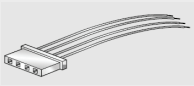
1. SHC-740……



2. Stecker für Blendensteuerung...

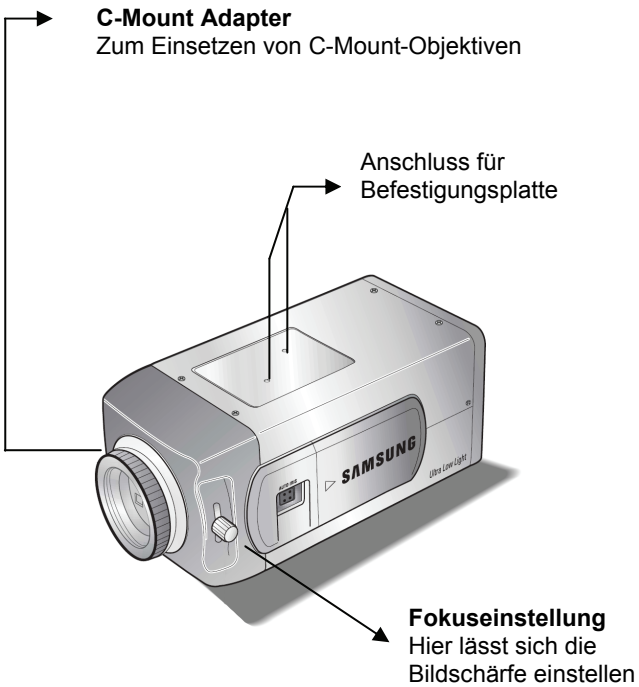


3. Fernsteuerungsstecker……...

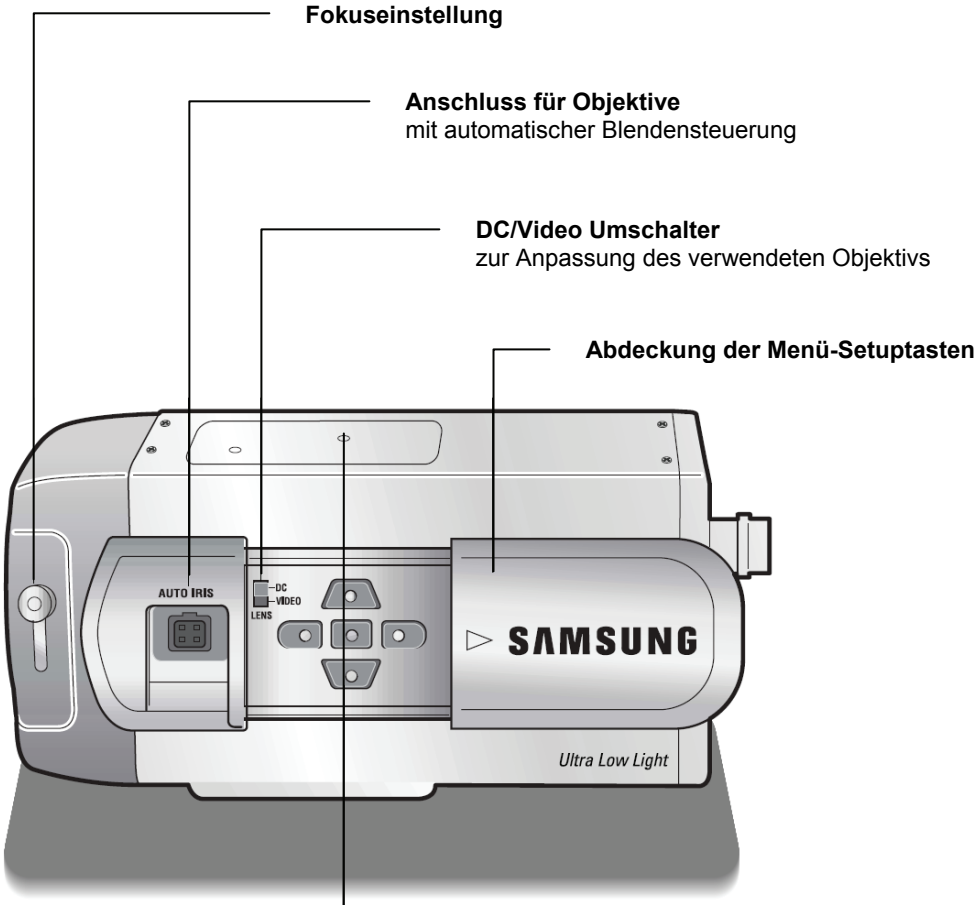


4. C-Mount Adapter……..

5. Bedienungsanleitung……...

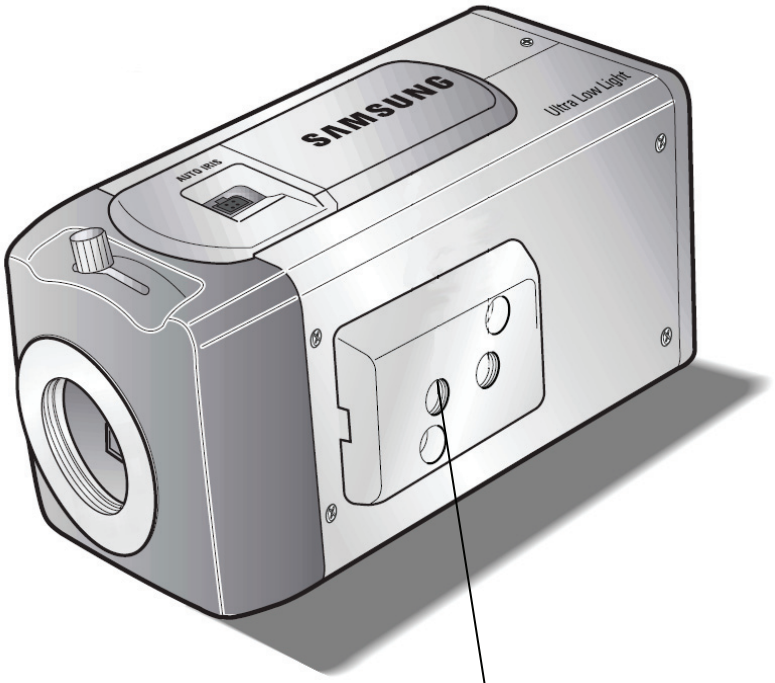


Seitenansicht



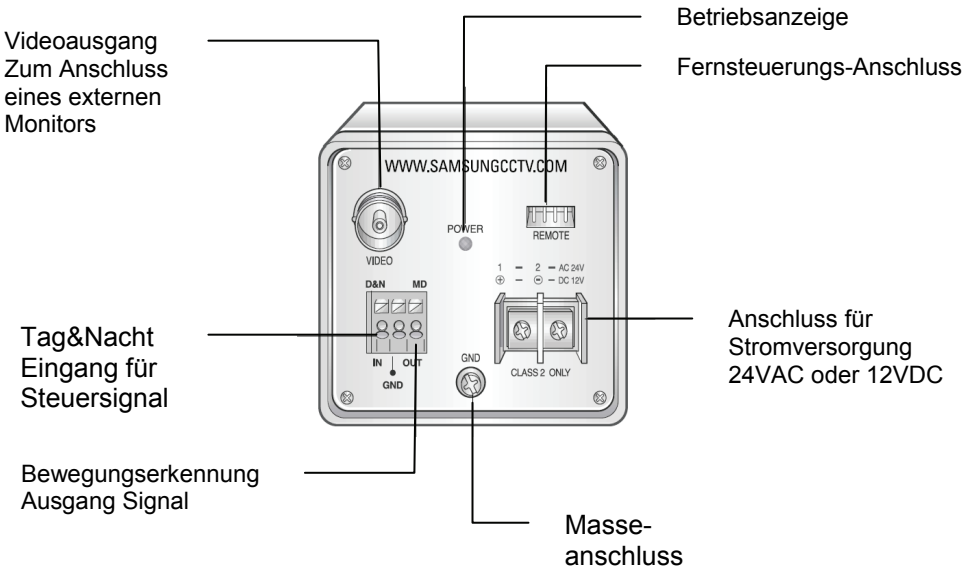
Taste [SET]: Anzeige des Bildschirmmenüs. Durch Drücken dieser Taste können auch vorgenommene Änderungen bestätigt werden.
[AUF] / [AB] Tasten: Bewegen des Cursors auf und ab im Menü zu einem gewünschten Eintrag.
[LINKS] / [RECHTS] Tasten: Bewegen des Cursors links und rechts im Menü sowie Änderung eines gewählten Eintrags.

Bodenansicht



Stativ-Befestigung
Zum Befestigen der Kamera auf einem Stativ.

Rückansicht



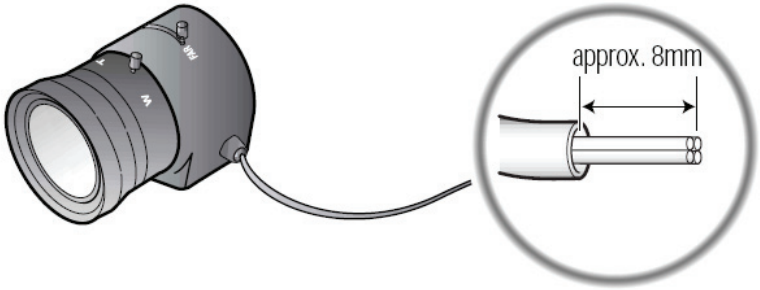
Objektiv

Ein Objektiv ist im Lieferumfang der Kamera nicht enthalten. Es können manuelle und spannungsgeregelte Objektive mit C- und CS-Mount-Befestigung verwendet werden.

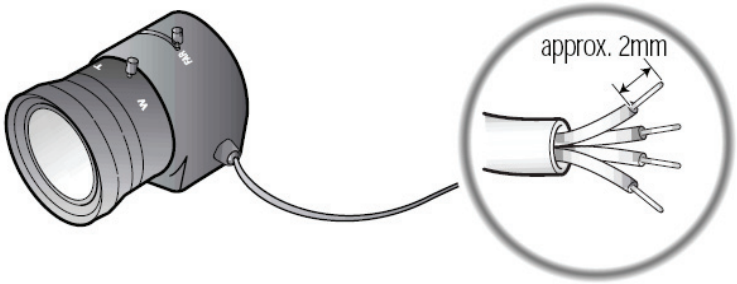
Hinweis
Wenn die Linse durch Fingerabdrücke oder andere Verschmutzung getrübt ist, wirkt sich das in einer schlechteren Bildqualität aus. Es wird der Einsatz hochwertiger Objektive empfohlen um die Bildqualität bei schwachen Lichtverhältnissen zu erhöhen. Bei Verwendung spannungsgesteuerter Objektive wird der Einsatz von DC-geregelten Objektiven empfohlen.

Installation eines spannungsgesteuerten Objektivs

1. Entfernen Sie etwa 8mm der äußeren Isolierung



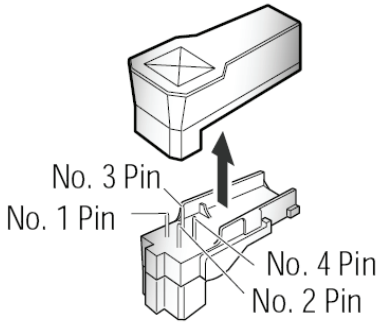
2. Entfernen Sie etwa 2mm der Isolierung jeder Litze

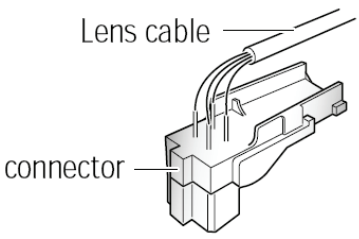


3. Entfernen Sie die Abdeckung des mitgelieferten Objektivsteckers und löten Sie das Objektivkabel wie folgt an:

Video
No. 1 Pin – Rot (Spannungsversorgung)
No. 2 Pin – frei
No. 3 Pin – Weiss (Videosignal)
No. 4 Pin – Schwarz (Masse)

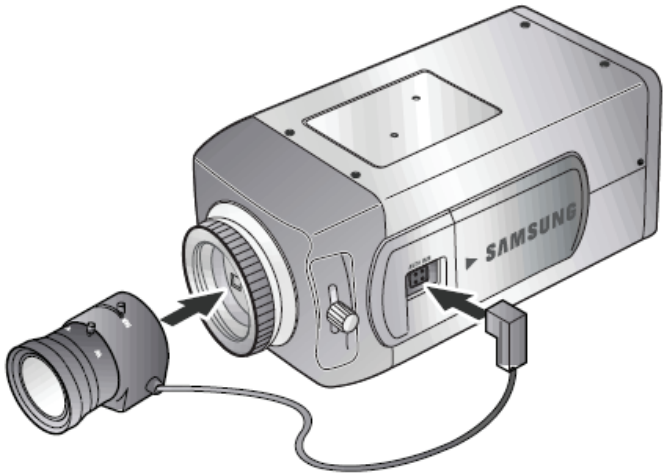
Spannungsgesteuert
No. 1 Pin – Damping –
No. 2 Pin – Damping +
No. 3 Pin – Drive+
No. 4 Pin – Drive-





4. Entfernen Sie die Schutzkappe und drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn vorsichtig in die Kamera ein.

5. Stecken Sie das Objektivkabel in die Buchse an der rechten Kameraseite ein



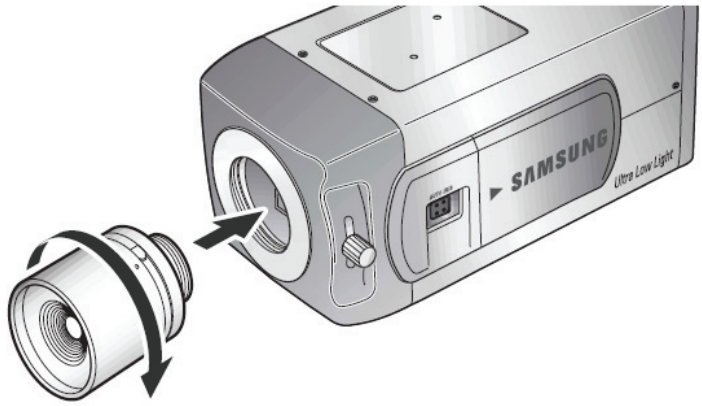
6. Setzen Sie den Schalter DC/VIDEO auf die passende Schaltstellung für Ihr Objektiv.

Installation eines Objektivs mit C/CS-Mount

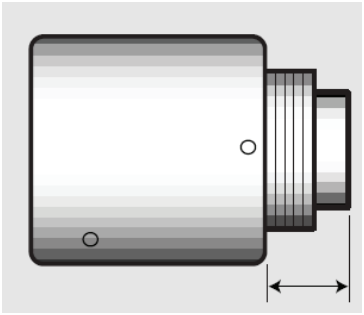
Vor dem Einsetzen eines Objektivs prüfen Sie, ob es mit einem C-Mount oder einem CS-Mount-Gewinde ausgestattet ist. Die Kamera ist für den Einsatz eines CS-Mount Objektivs vorbereitet.

Einsetzen eines Objektivs mit CS-Mount-Gewinde

Entfernen Sie den Linsenschutz an der Gerätevorderseite und schrauben Sie das Objektiv vorsichtig im Uhrzeigersinn ein.



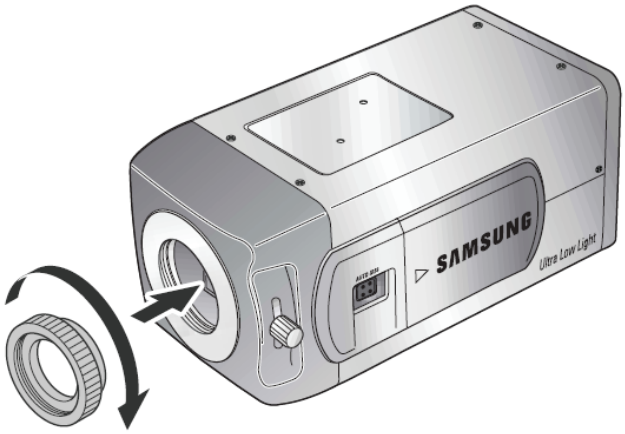
Hinweis:
C-Mount- und CS-Mount-Objektive sind am Gewinde unterschiedlich tief. Das Gewinde eines C-Mount-Objektivs ist bis zu 10 mm tief, während die Gewindetiefe eines CS-Mount-Objektivs nur maximal 5 mm beträgt. Bitte beachten Sie diese Tiefe beim Einsetzen eines C-Mount-Objektivs, um Schäden an der Kamera zu vermeiden.



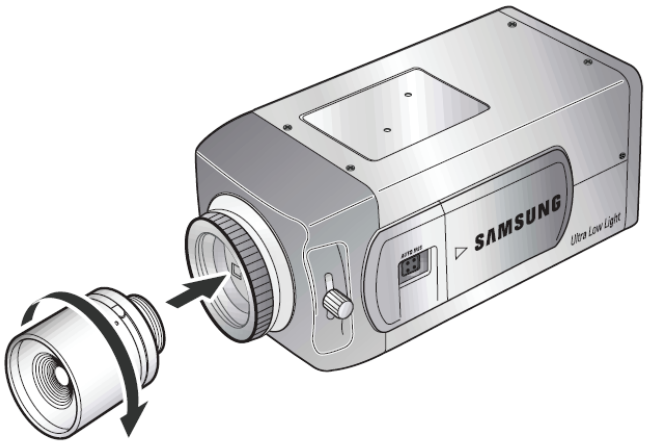
CS-Mount Objektiv: 10mm oder weniger
C-Mount Objektiv: 5 mm oder weniger

Montage eines C-Mount Objektivs

1. Setzen Sie den C-Mount Objektivadaper in das Kameragehäuse ein



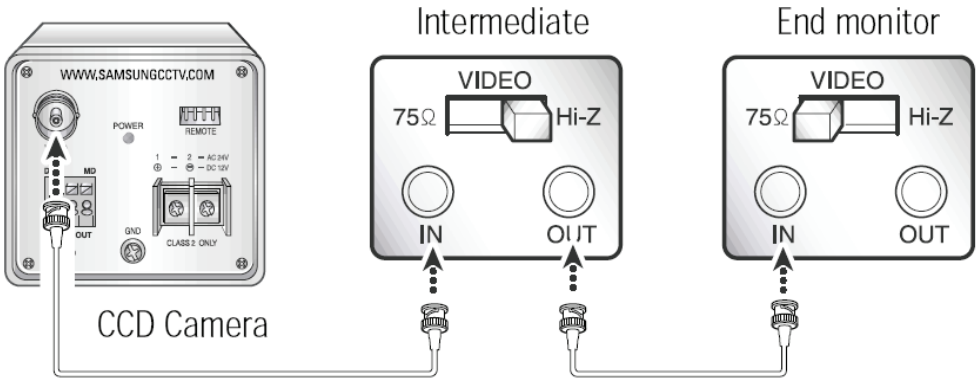
2. Drehen Sie das Objektiv vorsichtig im Uhrzeigersinn in die Kamera ein



Anschließen des Monitors

Verbinden Sie den Ausgang VIDEO Out mit dem Videoeingang Ihres Monitors

Setzen Sie den Schalter 75 Ohm / Hi-Z am Monitor wie unten angezeigt, wenn die Kamera nicht an den Monitor angeschlossen wird, der sich am Ende der Kette befindet.

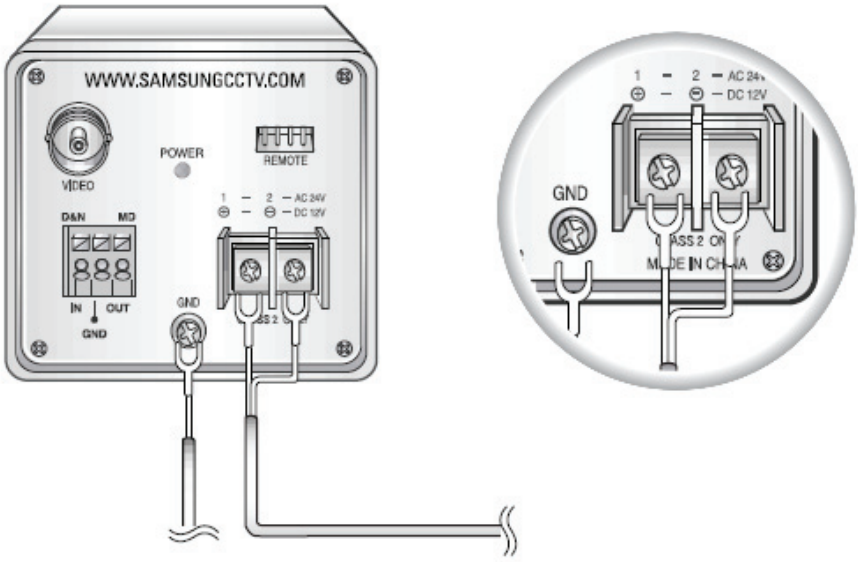


Anschluss der Spannungsversorgung

Die verschiedenen Kameramodelle weisen unterschiedliche Spezifikationen für die Spannungsversorgung auf. Bitte prüfen Sie die Gerätebezeichnung und die Spannungsdaten Ihres Gerätes, bevor Sie eine externe Spannungsversorgung anschließen.

Geräte mit AC / DC Spannungsversorgung

Die Leitungen sind polarisiert. Verbinden Sie das weiße Kabel mit dem Anschluss (-) und das andere mit dem Anschluss (+) am Gerät.



Widerstand einer Kupferleitung (bei 20°C)

Leitungsquerschnitt	#24(0.22mm²)	#22(0.33mm²)	#20(0.52mm²)	#18(0.83mm²)
Widerstand (Ohm/m)	0.078	0.050	0.030	0.018
Spannungsverlust (V/m)	0.028	0.018	0.011	0.006

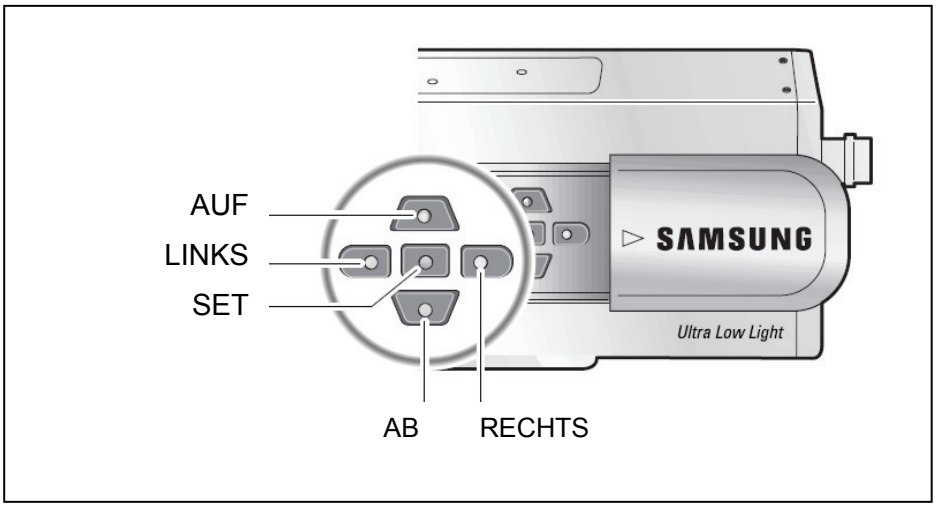
Da der Spannungsverlust von der Kabellänge abhängig ist, kann ein zu langes Kabel zu Fehlfunktionen der Kamera führen.

Bedienung der Kamera

SETUP MENU				
CAMERA ID	OFF	ON		
BACKLIGHT	WDR	OFF		
WHITE BAL.	ATW	AWC	MANUAL	
MOTION DET.	OFF	ON		
LENS	DC / VIDEO	MANUAL		
SHUTTER	ESC	A.FLK	MANUAL	
AGC	OFF	LOW	HIGH	TURBO
SENS-UP	OFF	AUTO		
SSNR	OFF	LOW	MIDDLE	HIGH
SPECIAL	D-ZOOM IMAGE ADJ	PRIVACY PRESET	DAY/NIGHT RETURN	SYNC EXIT
EXIT				

Steuerung des Setup-Menüs

Verwenden Sie hierzu die 5 Tasten an der Seite der Kamera



1. Drücken Sie die [SET]-Taste um ins Setup zu gelangen.

   Das Setup Menü wird auf dem Bildschirm dargestellt.

		SETUP	
▶	1.	CAMERA ID	OFF
	2.	BACKLIGHT	WDR↵
	3.	WHITE BAL.	ATM
	4.	MOTION DET.	OFF
	5.	LENS	DC↵
	6.	SHUTTER	ESC↵
	7.	AGC	HIGH
		SENS-UP	AUTO
		SSNR	MIDDLE
	8.	SPECIAL↵	
	9.	EXIT	

2. Wählen Sie den gewünschten Menüpunkt mit den Tasten [AUF] und [AB] an.
   Bei jedem Drücken der Tasten bewegt sich der Leuchtbalken um eine Zeile weiter.
   Bewegen Sie den Leuchtbalken auf das gewünschte Element.
3. Ändern Sie den Status des gewählten Eintrags mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS].
4. Wenn Sie alle gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, verschieben Sie den Balken auf EXIT und drücken Sie die Taste [SET].

Hinweis:

Bei Menüpunkten mit dem Symbol ↵ stehen weitere Untermenüs zur Verfügung.

CAMERA ID (Kamera ID)

Tragen Sie hier eine Camera ID ein, dann wird diese auf dem Bildschirm angezeigt.

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Tasten [AUF] und [AB] auf den Eintrag ‚Camera ID'.
2. Schalten Sie die Camera ID mit den Tasten [LINKS] oder [RECHTS] ein
3. Drücken Sie die Taste [SET].
4. Sie können bis 15 Zeichen eingeben.
   a. Geben Sie nun im folgenden Fenster Zeichen für Zeichen ein, indem Sie die Schreibmarke mit den Cursortasten auf den passenden Buchstaben bewegen.
   b. Durch Drücken der Taste [SET] wird das Zeichen übernommen.
   c. Wiederholen Sie die Schritte a und b bis der gewünschte Name vollständig eingegeben wurde.
5. Wählen Sie die gewünschte Position für die Anzeige der Camera ID
   a. Bewegen Sie den Cursor auf ‚POS' und drücken Sie die Taste [SET]
   b. Die Camera ID wird im linken oberen Eck des Bildschirms dargestellt.
   c. Verschieben Sie nun die Position mit den 4 Richtungstasten und bestätigen Sie die Position durch Drücken der Taste [SET].
6. Zum Beenden bewegen Sie den Cursor auf ‚End' und drücken Sie die Taste [SET].

BACKLIGHT (Hintergrundlicht)

Der eingebaute SVIII DSP Prozessor bietet eine intelligente Pegelsteuerung um mit schwierigen Lichtverhältnissen im Hintergrund umzugehen.

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken auf dem Punkt ‚BACKLIGHT'
2. Wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] an.
   WDR: Sind im Bild sowohl helle als auch dunkle Bereiche gleichzeitig vorhanden, gleicht die Kamera diese an, so dass beide Bereiche klar zu erkennen sind.
   OFF: Funktion abgeschaltet
3. Drücken Sie die Taste [SET]
   Bei gewählter Funktion kann der Pegel (WDR LIMIT) in den Stufen LOW, MIDDLE und HIGH angeglichen werden.
4. Zum Beenden drücken Sie wieder die Taste [SET].

Hinweis:

Haben Sie im Menü SHUTTER ‚manual' (manuell) gewählt, dann steht der WDR-Modus nicht zur Verfügung.
Ist der WDR-Modus gewählt, kann unter bestimmten Lichtverhältnissen nachfolgendes Phänomen auftreten. In diesem Fall sollte WDR nicht angeschaltet werden.

Unnatürliche Farb- oder Bildveränderungen
In hellen Bildbereichen tritt Rauschen auf

Da die Leistung der WDR-Funktion durch helle Bereiche auf dem Bildschirm beeinträchtigt werden kann, passen Sie die Kameraausrichtung entsprechend an, um bestmögliche WDR-Leistung zu erzielen.

WHITE BALANCE (Weißabgleich)

Die Kamera bietet 3 Modi zur Steuerung des Weißabgleichs. Wählen Sie den passenden Bereich aus.

1. Drücken Sie die Taste [SET] zum Aufruf des Setup-Menüs und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Cursortasten auf den Eintrag ‚WHITE BAL.'
2. Wählen Sie mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] einen der folgenden Modi an:

   ATW (Auto Tracking White Balance): Dieser Modus eignet sich bei Farbtemperaturen von 1800 ~ 10500°K.
   AWC (Auto White Balance Control): Der Weißabgleich wird in bestimmten Umgebungen automatisch durchgeführt. Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen, richten Sie die Kamera auf ein Blatt weißes Papier und drücken Sie die Taste [SET]. Ändern sich die Lichtverhältnisse, muss die Anpassung wiederholt werden.
   Manual: Für eine feine Einstellung wählen Sie diesen Modus. Sie können den Rot- oder Blauanteil erhöhen oder abschwächen, während Sie die Farbe auf einem Monitor beobachten und bei Erreichen des gewünschten Farbtons drücken Sie die Taste [SET].

Hinweis:

Ein Weißabgleich kann unter folgenden Umständen nicht richtig erfolgen
- Wenn die Szene hauptsächlich hochtemperierte Farben enthält, wie etwa blauer Himmel oder Sonnenuntergänge
- Bei Dämmerlicht
- Wenn die Kamera direkt auf fluoreszierende Leuchten gerichtet wird.

MOTION DETECTION (Bewegungserkennung)

Ihre Kamera sendet ein Erkennungssignal, wenn eine Bewegung eines Objekts auf dem Bildschirm erkannt wird. Schließen Sie an die Kamera einen externen Alarm an, dann werden Sie im Falle der Bewegungserkennung benachrichtigt. Diese Eigenschaft ist nützlich, wenn Sie mehrere Bildschirme simultan beobachten müssen.

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup-Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Tasten [AUF] oder [AB] auf den Eintrag ‚Motion Det.'
2. Schalten Sie den Modus mit den Tasten [LINKS] oder [RECHTS] ein.
    a. Drücken Sie die Taste [SET]
    b. Wählen Sie eine der beiden möglichen Zonen an (ZONE NUMBER 1 oder 2), ZONE 1 deckt einen größeren Bereich ab als UONE 2.
    c. Schalten Sie ZONE STATE auf ON um die Bewegungserkennung zu aktivieren.
    d. Passen Sie die Zone über die Einträge TOP, BOTTOM, LEFT und RIGHT an, indem Sie die eingetragenen Werte erhöhen oder erniedrigen.
    e. Im Feld SENSITIVITY legen Sie die Empfindlichkeit des Bewegungssensors fest.
3. Wenn alle Einstellungen vorgenommen wurden, drücken Sie die Taste [END]

Hinweis

Tips zur Verwendung der Bewegungserkennung

Nach Anwahl von Zone und Empfindlichkeit führen Sie einen test durch um sicherzustellen, dass die Bewegungserkennung funktioniert.
Bei flackernder Beleuchtung kann die Bewegungserkennung nicht richtig funktionieren.
Das Objekt sollte 10% oder mehr seiner Zone ausfüllen. Je größer das Objekt, desto höher die Empfindlichkeit.
Ändert sich die Helligkeit eines Objekt schnell, z.B. durch plötzliche Lichtänderungen, kann die Kamera dies als Bewegung auslegen.
Ist die Bewegungserkennung aktiviert, können andere Algorithmen etwas langsamer ablaufen.
Sie können an den Bewegungsmelderausgang der Kamera ein externes Alarmgerät anschließen. Details hierzu weiter hinten im Handbuch.

LENS (Objektivauswahl)

Hier legen Sie die Art des verwendeten Objektivs fest. Auch die Helligkeit des Bildes lässt sich hier einstellen.

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup-menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Tasten [AUF] und [AB] auf den Eintrag ‚LENS'
2. Wählen Sie die gewünschte Objektivart mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus:

    DC / Video oder Manual

Hinweis:

Einsatz von spannungsgeregelten Objektiven im Typ ‚Video'

a. Richten Sie den ALC-Pegel am Objektiv ein. Normalerweise sollte ALC immer auf Av(Average) eingestellt sein.
b. Je nach verwendetem Objektivtyp kann es sein, dass dieses nicht richtig funktioniert. In diesem Fall gleichen Sie den Pegel am Objektiv an.
c. Schalten Sie AGC / SENS-UP aus (OFF) und regeln Sie am Objektiv nach, bis die Helligkeit passend ist.
d. Gleichen Sie danach die Helligkeit in der Kamera über den Punkt BRIGHTNESS LEVEL an. Möglicherweise müssen Sie die Einstellungen wechselweise angleichen.

Manual: Bei Einsatz manuell geregelter Objektive

3. Drücken Sie die Taste [SET] um ins vorhergehende Menü zurück zu gelangen.

SHUTTER (Verschlussgeschwindigkeit)

Die Bildhelligkeit kann über die Verschlussgeschwindigkeit geregelt werden.

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup Menü zu gelangen und wählen Sie mit den Tasten [AUF] und [AB] den Punkt ‚Shutter' an.
2. Setzen Sie die Verschlussgeschwindigkeit mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] auf den gewünschten Modus:
   A.FLK(1/100 bei NTSC, 1/120 bei PAL) : Flimmerfreier Modus
   ESC: Wenn die optimale Verschlussgeschwindigkeit automatisch gewählt werden soll
   Manual: Wenn die Verschlussgeschwindigkeit manuell eingestellt werden soll.
3. Bei Anwahl von ‚Manual' muss die Verschlussgeschwindigkeit eingestellt werden.
   a. Es lassen sich Geschwindigkeiten von 1/60 bis 1/100.000 (bei NTSC Modellen) und 1/50 vis 1/120.000 (bei PAL Modellen) einstellen.
   b. Bei Erhöhen oder Verringern der Verschlussgeschwindigkeit mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] kann der Helligkeitsunterschied am Schirm verfolgt werden.
4. Zum Beenden drücken Sie die Taste [SET]

AGC (Auto Gain Control)

Um ein helleres Bild zu erreichen gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup Menü zu gelangen und bewegen Sie den Balken auf den Eintrag AGC.
2. Wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten [LINKS] und [RECHTS] aus:

TURBO:	Bei ganz schwachen Lichtverhältnissen wird die Blende erst bei Erreichen von 34dB gesteuert
HIGH:	Die Blendensteuerung erfolgt automatisch im Bereich 0 bis 34dB entsprechend der Beleuchtung
LOW:	Die Blendensteuerung erfolgt automatisch im Bereich 0 bis 24dB entsprechend der Beleuchtung
OFF:	Deaktivierung der Blendensteuerung.

SENS-UP

Bei Nacht oder unter schlechten Lichtverhältnissen kann ein klareres Bild durch folgendes Vorgehen erreicht werden:

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken auf den Eintrag ‚SENS-UP' mit den Tasten [AUF] oder [AB].
2. Wählen Sie den gewünschten Modus mit den Tasten [LINKS] oder [RECHTS] an:
   Auto: Wählen Sie diesen Modus, wenn Ihre Kamera nachts oder unter schwachen Lichtverhältnissen betrieben wird
   ÓFF: Deaktivierung

Hinweis:

Drücken Sie im ‚Auto' Modus die Taste [SET]. Nun können Sie die Helligkeit durch Erhöhen oder Verringern der Verschlussgeschwindigkeit ändern (z.B. s2, …., s32, x64, ….., x128)
Erhöhen Sie die Verschlussgeschwindigkeit, können bei bewegten Objekten Schatteneffekte und Geisterbilder auftreten. Dieses Verhalten ist normal.

SSNR (Samsung Super Noise Reduction)

Zur Verringerung von Rauschen im Bild

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Tasten [AUF] oder [AB] auf den Eintrag ‚SSNR'.
2. Schalten Sie SSNR in den gewünschten Modus:
   LOW: Schwache Rauschunterdrückung
   MIDDLE: Mittlere Rauschunterdrückung
   HIGH: Starke Rauschunterdrückung
   OFF: Deaktivierung

Hinweis:

Schalten Sie AGC von LOW auf HIGH um, erhöht sich neben der Empfindlichkeit auch das Rauschen im Bild.
Bei abgeschaltetem AGC steht die Auswahl LOW/MIDDLE/HIGH/OFF im SSNR Menü nicht zur Verfügung.

SPECIAL

1. Drücken Sie die Taste [SET] um ins Setup Menü zu gelangen und bewegen Sie den Leuchtbalken mit den Tasten [AUF] oder [AB] auf den Eintrag ‚SSNR'.
2. Drücken Sie die Taste [SET]

   D-ZOOM: Hier lässt sich ein elektronischer Zoom x2, x4, x8 wählen.
   Nach Einstellung des Zoom-Modus muss ggf. der Wert für PAN und TILT angeglichen werden.

   PRIVACY: Hier lassen sich Bereiche ausblenden
   - OFF: Deaktivierung
   - ON: Privatzonenbereich ist aktiv

   Drücken Sie die Taste [SET]
   Wählen Sie einen der vier Bereiche aus (AREA1, AREA2, AREA3, AREA4)
   Schalten Sie den Bereich mit den Tasten [LINKS] oder [RECHTS] ein.
   Legen Sie die Größe des Bereichs in den Feldern TOP, DOWN, LEFT, RIGHT fest.

   DAY/NIGHT: Hier wählen Sie zwischen Farbmodus oder S/W-Modus
   - COLOR: Farbmodus
   - B/W: Schwarz/weiss-Modus
   - EXT: Modus kann extern durch das Anlegen eines Signals am D/N Eingang der Kamera festgelegt werden
   - AUTO. Unter normalen Umständen wird der Tag/Nacht-Betrieb am Tag im Modus TAG betrieben, bei schwachen Lichtverhältnissen wechselt er jedoch automatisch in den Nachtmodus, und umgekehrt.

   SYNC: Es stehen 2 Synchronisationsmodi zur Verfügung: INTERNAL und EXTERNAL LINE-LOCK. Im LINE-LOCK-Modus wird das Videosignal zwischen Kameras ohne Synchrongenerator synchronisiert. Die LINE-LOCK-Synchronisation wird nur in Netzbereichen (60Hz bei NTSC, 50Hz bei PAL) durchgeführt.

- INT: Interne Synchronisation
- LL: Externe Netzsynchronisation

Hinweis:

Bei einer Netzfrequenz von 50Hz können Sie bei NTSC-Modellen den LINE-LOCK-Modus nicht verwenden, das gleiche gilt für eine Netzfrequenz von 60Hz bei PAL-Modellen.
Der SYNC-Modus wir fest auf INT eingestellt, wenn die Kamera mit 12VDC betrieben wird.
IMAGE ADJ: Hier lassen sich Einstellungen bezüglich der Bildqualität vornehmen
- TONE: Hier lässt sich der Pegel heller oder dunkler stellen
- SHARPNESS: Hier kann die Bildschärfe verfeinert werden. Bei zu großem Wert kann Rauschen angezeigt werden.
- COLOR: Bei Verändern dieses Wertes erhöht oder verringern Sie die Farbsättigung.

PRESET: Hiermit setzen Sie die Kamera auf Werkseinstellungen zurück
RETURN: Zur Rückkehr ins Hauptmenü
EXIT: Zum Verlassen des Setup-Menüs

Anschluss der Fernsteuerung / MD Ausgang / D&N Eingang

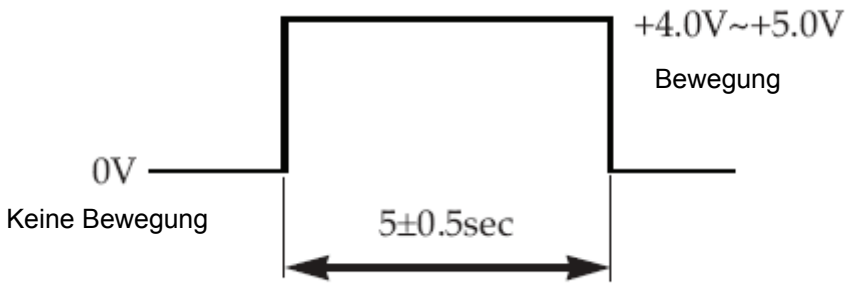
Wenn Sie eine Fernbedienung an die kamerarückseitige Buchse anschließen, lässt sich das Setup-Menü auch fernsteuern.

1. RS-232C Kommunikation
   - Mode: Serial - Data Bit: 8 - Bit/sec: 9600bps - Stop-Bit: 2
   - Port: COM1 - Parity: None - Flow Control: XON/XOFF

2. Setup Menü Befehle

Setup Menü	Befehl	Byte
SET	153	1
AUF	65	1
AB	66	1
RECHTS	67	1
LINKS	68	1

3. MD (Bewegungserkennung) Ausgangssignal (weniger als 10mA)



4. D&N Steuersignaleingang
   Bei Verwenden des EXT-Modus prüfen Sie, dass folgende Bedingungen eingehalten warden
   - Für den Modus TAG muss das Signal offen sein
   - Für den Modus B/W muss das Signal auf Masse (GND) gelegt werden

Hinweis:

Schalten Sie die Kamera aus, bevor Sie den Fernbedienungsstecker an die Kamera anschließen.